



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218312529 U

(45) 授权公告日 2023.01.17

(21) 申请号 202222407789.5

(22) 申请日 2022.09.13

(73) 专利权人 大连宏远机械制造有限公司
地址 116300 辽宁省大连市瓦房店市祝华
街道办事处张屯

(72) 发明人 张晓丽 许凤兰 叶允 吴昌齐

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

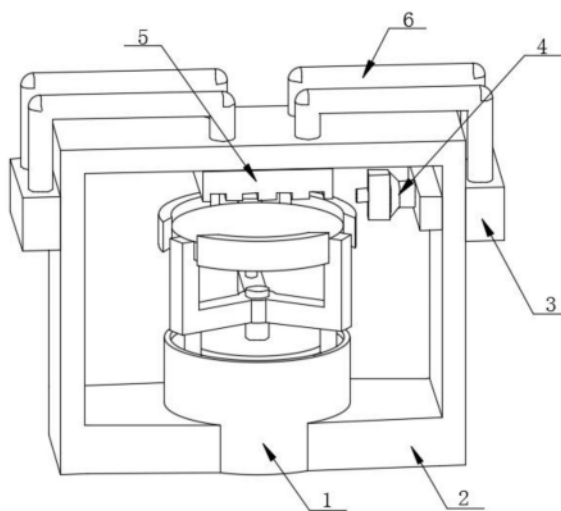
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铜保持架去毛刺装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铜保持架去毛刺装置,属于保持架加工技术领域,其包括立柱,所述立柱外设置有支撑架,所述固定架的上表面与驱动杆的底端相互卡接,所述驱动杆的顶端与第一齿轮的下表面固定连接,所述第一齿轮与第二齿轮相啮合,所述第二齿轮内开设有弧形槽。该铜保持架去毛刺装置,通过设置驱动电机、圆槽、限位柱、第一齿轮、第二齿轮、弧形槽和移动板,该去毛刺装置在对保持架进行固定时,采用第一齿轮、第二齿轮和弧形槽的设计,使得弧形卡板能够进行位置调节的功能,从而便于对不同规格的保持架进行夹持固定,使得操作人员无需更换不同的夹持组件进行固定,不仅降低了操作人员的工作强度,且保障了该去毛刺装置的适用性。



1. 一种铜保持架去毛刺装置,包括立柱(1),其特征在于:所述立柱(1)外设置有支撑架(2),所述支撑架(2)的一侧与收集箱(3)对应的一侧固定连接,所述支撑架(2)的另一侧设置有去毛刺组件(4),所述支撑架(2)内壁的下表面设置有吸尘器(5),所述立柱(1)的顶端与驱动电机(7)的下表面相互卡接,所述驱动电机(7)的顶端与固定架(8)的下表面固定连接,所述固定架(8)的侧面固定连接工作台(9),所述固定架(8)的上表面与驱动杆(13)的底端相互卡接,所述驱动杆(13)的顶端与第一齿轮(14)的下表面固定连接,所述第一齿轮(14)与第二齿轮(15)相啮合,所述第二齿轮(15)内开设有弧形槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种铜保持架去毛刺装置,其特征在于:所述吸尘器(5)的上表面与连接管(6)的一端相连通,所述连接管(6)的另一端与收集箱(3)的上表面相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种铜保持架去毛刺装置,其特征在于:所述立柱(1)的顶端开设有圆槽(11),所述固定架(8)的下表面与限位柱(12)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种铜保持架去毛刺装置,其特征在于:所述工作台(9)表面设置有弧形卡板(10),所述限位柱(12)的底端与圆槽(11)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铜保持架去毛刺装置,其特征在于:所述弧形槽(16)的内壁卡接有导杆(17),所述导杆(17)的顶端与移动板(18)的下表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种铜保持架去毛刺装置,其特征在于:所述移动板(18)的侧面与弧形卡板(10)对应的一侧固定连接,所述工作台(9)的下表面与第二齿轮(15)的上表面相互卡接。

7. 根据权利要求6所述的一种铜保持架去毛刺装置,其特征在于:所述工作台(9)内开设有滑槽(19),所述滑槽(19)的内壁与滑块(20)的表面滑动连接,所述滑块(20)的一侧与移动板(18)对应的一侧固定连接。

一种铜保持架去毛刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于保持架加工技术领域,具体为一种铜保持架去毛刺装置。

背景技术

[0002] 保持架是铜上的重要零件,能够对铜起到防护的作用,而保持架在加工的过程中表面会含有毛刺,则需要使用去毛刺装置进行处理,目前的去毛刺装置难以对不同规格的保持架进行夹持固定,使得操作人员需要更换不同的夹持组件进行固定,从而增加了操作人员的工作强度,且降低了去毛刺装置的适用性。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种铜保持架去毛刺装置,解决了目前的去毛刺装置难以对不同规格的保持架进行夹持固定,使得操作人员需要更换不同的夹持组件进行固定,从而增加了操作人员的工作强度,且降低了去毛刺装置适用性的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铜保持架去毛刺装置,包括立柱,所述立柱外设置有支撑架,所述支撑架的一侧与收集箱对应的一侧固定连接,所述支撑架的另一侧设置有去毛刺组件,所述支撑架内壁的下表面设置有吸尘器,所述立柱的顶端与驱动电机的下表面相互卡接,所述驱动电机的顶端与固定架的下表面固定连接,所述固定架的侧面固定连接有工作台,所述固定架的上表面与驱动杆的底端相互卡接,所述驱动杆的顶端与第一齿轮的下表面固定连接,所述第一齿轮与第二齿轮相啮合,所述第二齿轮内开设有弧形槽。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述吸尘器的上表面与连接管的一端相连通,所述连接管的另一端与收集箱的上表面相连通。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述立柱的顶端开设有圆槽,所述固定架的下表面与限位柱的顶端固定连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述工作台表面设置有弧形卡板,所述限位柱的底端与圆槽的内壁滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述弧形槽的内壁卡接有导杆,所述导杆的顶端与移动板的下表面固定连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述移动板的侧面与弧形卡板对应的一侧固定连接,所述工作台的下表面与第二齿轮的上表面相互卡接。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案:所述工作台内开设有滑槽,所述滑槽的内壁与滑块的表面滑动连接,所述滑块的一侧与移动板对应的一侧固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] 1、该铜保持架去毛刺装置,通过设置驱动电机、圆槽、限位柱、第一齿轮、第二齿轮、弧形槽和移动板,弧形卡板能够将保持架固定在工作台的上方,而后通过驱动电机带动固定架进行旋转,使得固定架下方的限位柱也会在圆槽内进行滑动,而后通过去毛刺组件对保持架进行毛刺处理,当该去毛刺装置在对保持架进行固定时,采用第一齿轮、第二齿轮和弧形槽的设计,使得弧形卡板能够进行位置调节的功能,从而便于对不同规格的保持架进行夹持固定,使得操作人员无需更换不同的夹持组件进行固定,不仅降低了操作人员的工作强度,且保障了该去毛刺装置的适用性。

[0016] 2、该铜保持架去毛刺装置,通过设置滑槽和滑块,当第二齿轮在旋转时则会带动导杆在弧形槽内进行滑动,而后移动板两侧的滑块则会在滑槽内进行滑动,使得滑槽对于滑块具有一定的导向作用,避免了滑块在移动时发生错位的现象,有效的提高了该去毛刺装置的灵活性。

[0017] 3、该铜保持架去毛刺装置,通过设置吸尘器,当该去毛刺装置在对保持架进行毛刺处理时,通过吸尘器能够将清理时所产生的灰尘统一的输送到收集箱内,避免了灰尘四处飞溅的现象,且也便于操作人员后续对灰尘进行集中处理。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型立柱立体的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型工作台立体的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型移动板爆炸的结构示意图;

[0022] 图中:1立柱、2支撑架、3收集箱、4去毛刺组件、5吸尘器、6连接管、7驱动电机、8固定架、9工作台、10弧形卡板、11圆槽、12限位柱、13驱动杆、14第一齿轮、15第二齿轮、16弧形槽、17导杆、18移动板、19滑槽、20滑块。

具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种铜保持架去毛刺装置,包括立柱1,立柱1外设置有支撑架2,支撑架2的一侧与收集箱3对应的一侧固定连接,支撑架2的另一侧设置有去毛刺组件4,支撑架2内壁的下表面设置有吸尘器5,立柱1的顶端与驱动电机7的下表面相互卡接,驱动电机7的顶端与固定架8的下表面固定连接,固定架8的侧面固定连接有工作台9,固定架8的上表面与驱动杆13的底端相互卡接,驱动杆13的顶端与第一齿轮14的下表面固定连接,第一齿轮14与第二齿轮15相啮合,通过设置第一齿轮14和第二齿轮15,该去毛刺装置,采用第一齿轮14、第二齿轮15和弧形槽16的设计,使得弧形卡板10能够进行位置调节的功能,从而便于对不同规格的保持架进行夹持固定,使得操作人员无需更换不同的夹持组件进行固定,第二齿轮15内开设有弧形槽16。

[0025] 具体的,如图1所示,吸尘器5的上表面与连接管6的一端相连通,通过设置吸尘器5,当该去毛刺装置在对保持架进行毛刺处理时,通过吸尘器5能够将清理时所产生的灰尘统一的输送到收集箱3内,避免了灰尘四处飞溅的现象,且也便于操作人员后续对灰尘进行

集中处理,连接管6的另一端与收集箱3的上表面相连通。

[0026] 具体的,如图2所示,立柱1的顶端开设有圆槽11,通过设置圆槽11,当驱动电机7在转动时则会带动固定架8进行转动,而固定架8下方的驱动杆13则会在圆槽11内进行滑动,使得圆槽11对于限位柱12具有一定的支撑作用,避免了限位柱12在转动时发生碰撞的现象,固定架8的下表面与限位柱12的顶端固定连接,工作台9表面设置有弧形卡板10,限位柱12的底端与圆槽11的内壁滑动连接。

[0027] 具体的,如图3所示,弧形槽16的内壁卡接有导杆17,通过设置弧形槽16,当第二齿轮15在转动时,导杆17则会在弧形槽16内进行滑动,使得弧形槽16对于导杆17具有一定的限位作用,使得弧形卡板10能够实现自动展开闭合的功能,不仅降低了操作人员的工作强度,且保障了该去毛刺装置的适用性,导杆17的顶端与移动板18的下表面固定连接,移动板18的侧面与弧形卡板10对应的一侧固定连接,工作台9的下表面与第二齿轮15的上表面相互卡接。

[0028] 具体的,如图4所示,工作台9内开设有滑槽19,通过设置滑槽19,当第二齿轮15在旋转时则会带动导杆17在弧形槽16内进行滑动,而后移动板18两侧的滑块20则会在滑槽19内进行滑动,使得滑槽19对于滑块20具有一定的导向作用,避免了滑块20在移动时发生错位的现象,有效的提高了该去毛刺装置的灵活性,滑槽19的内壁与滑块20的表面滑动连接,滑块20的一侧与移动板18对应的一侧固定连接。

[0029] 本实用新型的工作原理为:

[0030] 当操作人员在使用该去毛刺装置时,通过外置控制器带动驱动杆13进行转动,使得驱动杆13则会带动第一齿轮14进行旋转,由于第一齿轮14与第二齿轮15处于啮合状态,使得第二齿轮15能够随着第一齿轮14的转动进行转动,而导杆17卡接在弧形槽16内,当第二齿轮15在旋转时则会带动导杆17在弧形槽16内进行滑动,而后移动板18两侧的滑块20则会在滑槽19内进行滑动,使得工作台9表面的弧形卡板10会向外扩展,而后再将保持架放置到工作台9的上方后,通过反向旋转驱动杆13,使得弧形卡板10能够将保持架固定在工作台9的上方,而后通过驱动电机7带动固定架8进行旋转,使得固定架8下方的限位柱12也会在圆槽11内进行滑动,而后通过去毛刺组件4对保持架进行毛刺处理,在处理的过程中吸尘器5可以将所产生的灰尘通过连接管6输送到收集箱3内。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

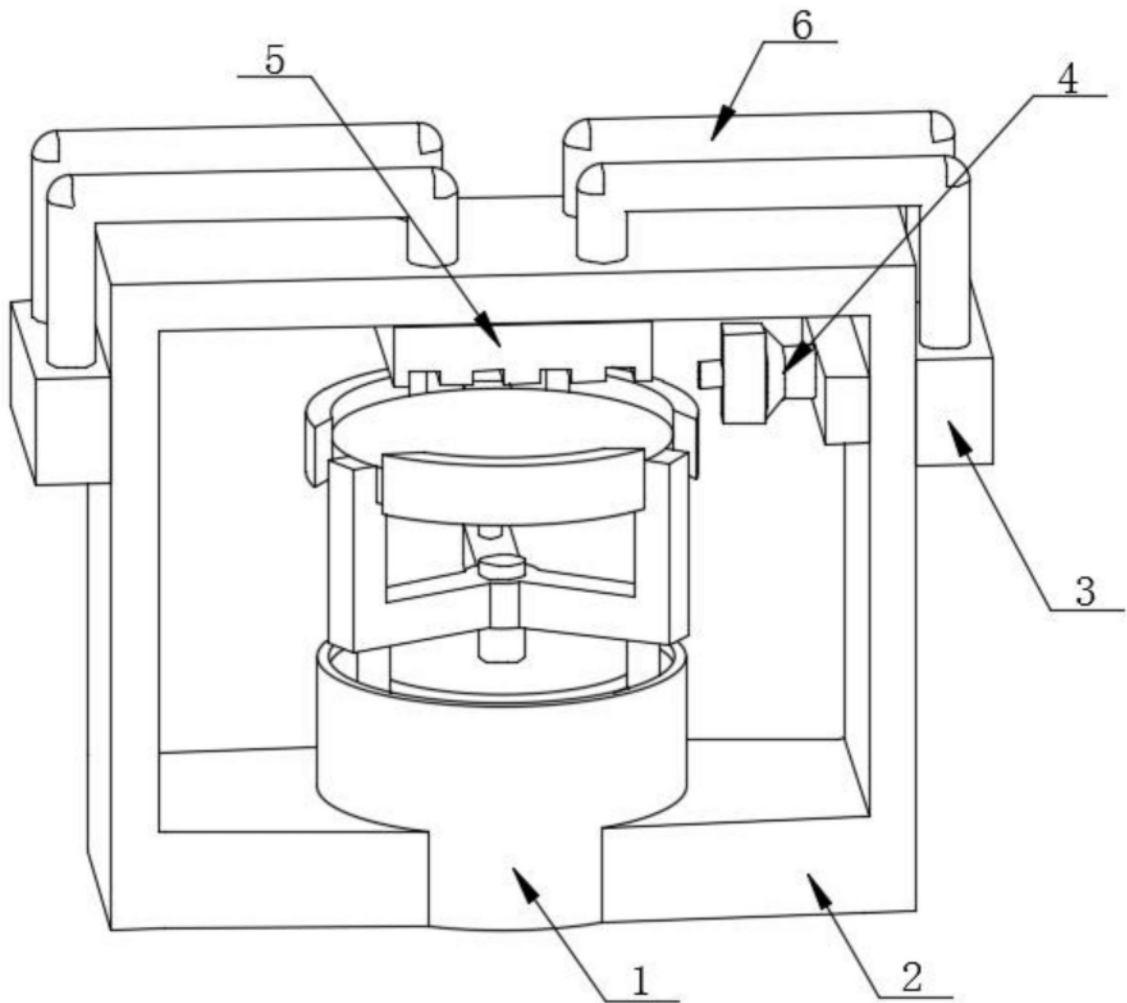


图1

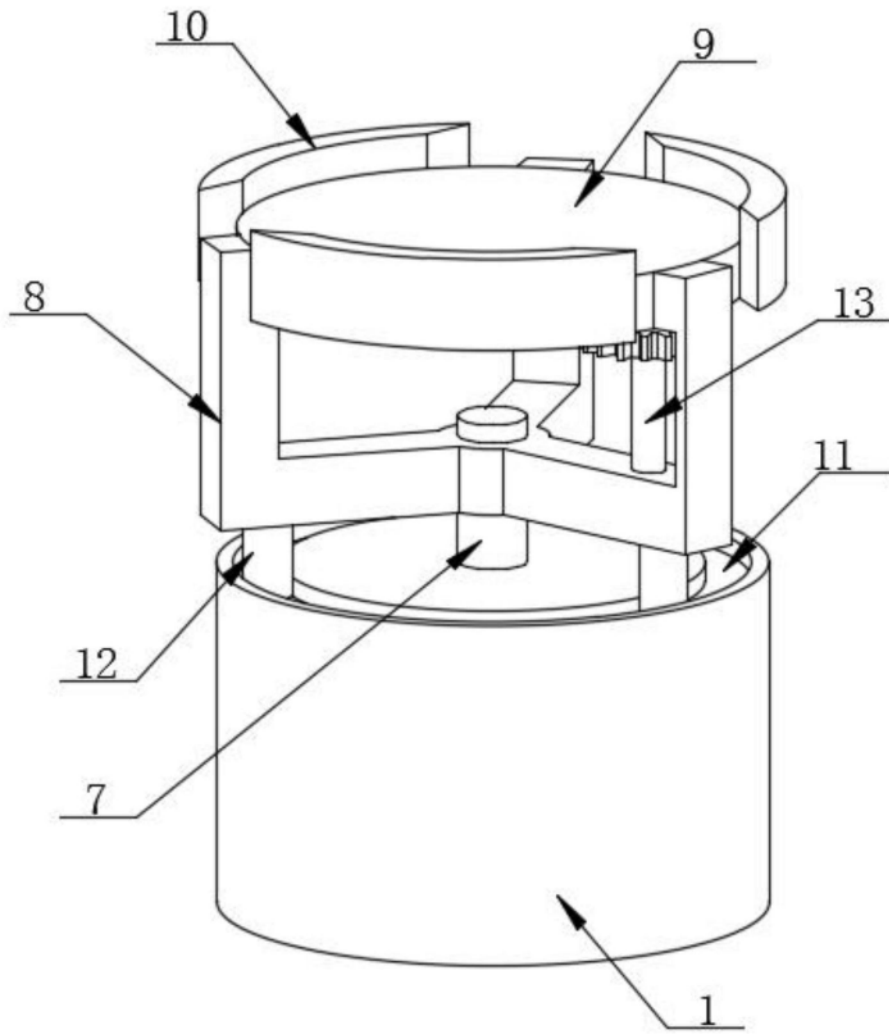


图2

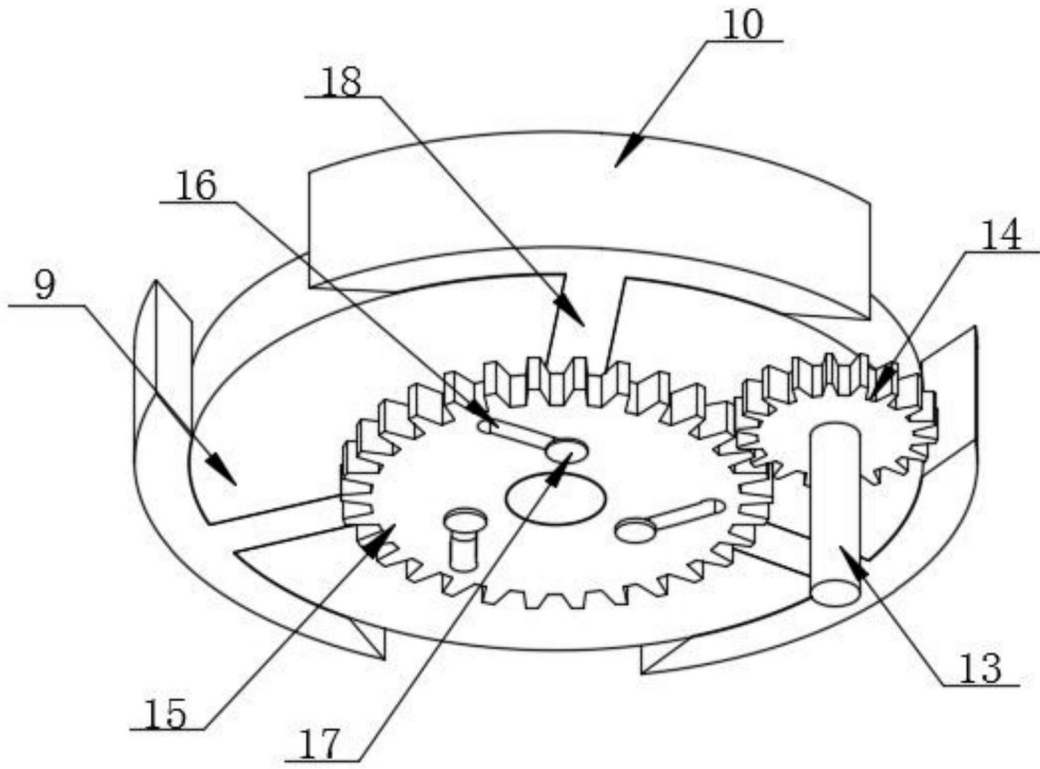


图3

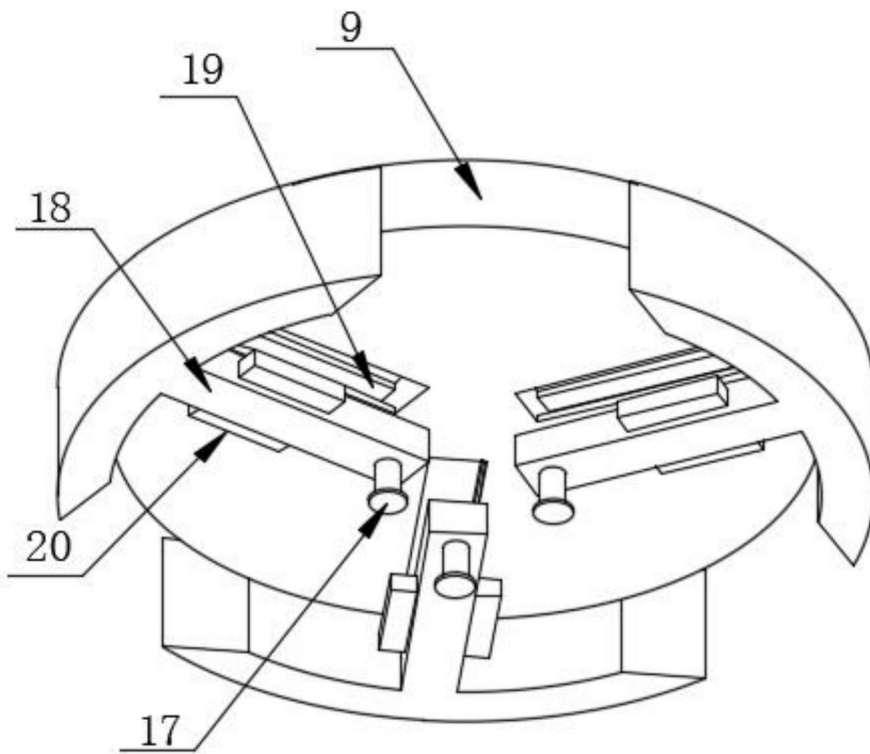


图4